

bases de datos 2

Proyecto #1 – Sistema de Emisión de Cotizaciones para ensamblaje de equipos electrónicos

Profesor

Msc. José A. Stradi Granados

Estudiantes

Marcos Calderón Badilla - 200927239

Kevin Alonso Escobar Miranda - 201265615

Moisés Ernesto Viales Espinoza - 201238614

Fecha

Viernes 24 de Abril 2015

Abstract

The purpose of this research is to increase our knowledge about data modelling using the Oracle 12c tools and taking advantage of its powerful and fully customizable platform. In this document we will describe the solution we created. After that we included some conclusions.

Contenido

[Introducción 3](#_Toc417708023)

[Descripción del problema 3](#_Toc417708024)

[Diagrama de clases y de base de datos 3](#_Toc417708025)

[Diagrama de base de datos 4](#_Toc417708026)

[Diagrama de clases 5](#_Toc417708027)

[Diccionario de datos 6](#_Toc417708028)

[T\_ARTICULOESTADOS 6](#_Toc417708029)

[T\_ARTICULOS 6](#_Toc417708030)

[T\_ARTICULOSCOTIZADOS 6](#_Toc417708031)

[T\_ARTICULOSCOTIZADOSHISTO 7](#_Toc417708032)

[T\_BITACORA 7](#_Toc417708033)

[T\_COMPONENTES 7](#_Toc417708034)

[T\_CONTACTO 7](#_Toc417708035)

[T\_COTIZACIONES 8](#_Toc417708036)

[T\_COTIZACIONESHISTO 8](#_Toc417708037)

[T\_COTIZACIONESESTADOS 8](#_Toc417708038)

[T\_CIUDADES 8](#_Toc417708039)

[T\_DETALLEDIRECCION 9](#_Toc417708040)

[T\_EMPRESA 9](#_Toc417708041)

[T\_ESTADOSTIPOCAMBIO 9](#_Toc417708042)

[T\_FACTURACOMPRAS 9](#_Toc417708043)

[T\_FAMILIAS 9](#_Toc417708044)

[T\_INDICESECONOMICOS 10](#_Toc417708045)

[T\_LINEASFACTURASCOMPRAS 10](#_Toc417708046)

[T\_LISTAPRECIOS 10](#_Toc417708047)

[T\_LISTAPRECIOXARTICULOS 10](#_Toc417708048)

[T\_MARCAS 10](#_Toc417708049)

[T\_MESANIO 10](#_Toc417708050)

[T\_MONEDAS 10](#_Toc417708051)

[T\_PAISES 11](#_Toc417708052)

[T\_PERMISOSUSUARIOS 11](#_Toc417708053)

[T\_PROVINCIAS 11](#_Toc417708054)

[T\_PROYECCIONESLISTAPRECIOS 11](#_Toc417708055)

[T\_TIPOCAMBIOS 11](#_Toc417708056)

[T\_TIPOCONTACTOS 11](#_Toc417708057)

[T\_TIPOEMPRESA 12](#_Toc417708058)

[T\_TIPOERRORES 12](#_Toc417708059)

[T\_TIPOUSUARIOS 12](#_Toc417708060)

[T\_UNIDADMEDIDAS 12](#_Toc417708061)

[T\_USUARIOS 12](#_Toc417708062)

[Conclusiones 13](#_Toc417708063)

[Puntos concluidos 13](#_Toc417708064)

[Puntos pendientes 13](#_Toc417708065)

[Experiencia adquirida 13](#_Toc417708066)

[Recomendaciones 13](#_Toc417708067)

[División de tareas 14](#_Toc417708068)

[Referencias Bibliográficas 14](#_Toc417708069)

[Anexo 15](#_Toc417708070)

[Scripts 15](#_Toc417708071)

[Creación de las tablas 15](#_Toc417708072)

[Script de llenado 37](#_Toc417708073)

[Paquetes con procedimientos almacenados (Stored procedures) 43](#_Toc417708074)

[Procedimientos almacenados (Stored procedures) 51](#_Toc417708075)

# Introducción

Actualmente, las bases de datos están teniendo un impacto decisivo sobre el creciente uso de las computadoras. Debido al avance de las generaciones de las computadoras, las bases de datos no se quedan atrás, tuvieron que avanzar junto con los lenguajes de programación y las necesidades de los programadores para el almacenaje de datos y actualmente las bases de datos se han convertido en un tipo de lenguaje multiusuario.

La evolución de las bases de datos está en incremento, actualmente nos encontramos en la tercera generación, muchos expertos en la materia coinciden en que el incremento de las bases de datos está en aumento día con día, en todas las áreas profesionales ya que todo es información, en las áreas como la investigación, tecnología, arte, educación, sistemas médicos, programas de ingeniería de software, programas de desarrollo, de diseño, sistemas de información geográfica, entre otros. El presente proyecto trata con uno de los motores de bases de datos más conocidos y exitosos, como lo es Oracle, y con varias herramientas asociadas que permiten un desarrollo más completo de aplicaciones, como lo son jdeveloper, weblogic y sqldeveloper.

# Descripción del problema

Para el desarrollo de esta tarea programada se requiere el desarrollo de una base de datos de un sistema para la emisión de cotizaciones de una empresa dedicada al ensamblaje de equipos electrónicos. Se debe llevar el registro de clientes, proveedores, los artículos ofrecidos por o a ellos, así como también calcular los precios de los productos cotizados considerando el comportamiento de índices económicos.

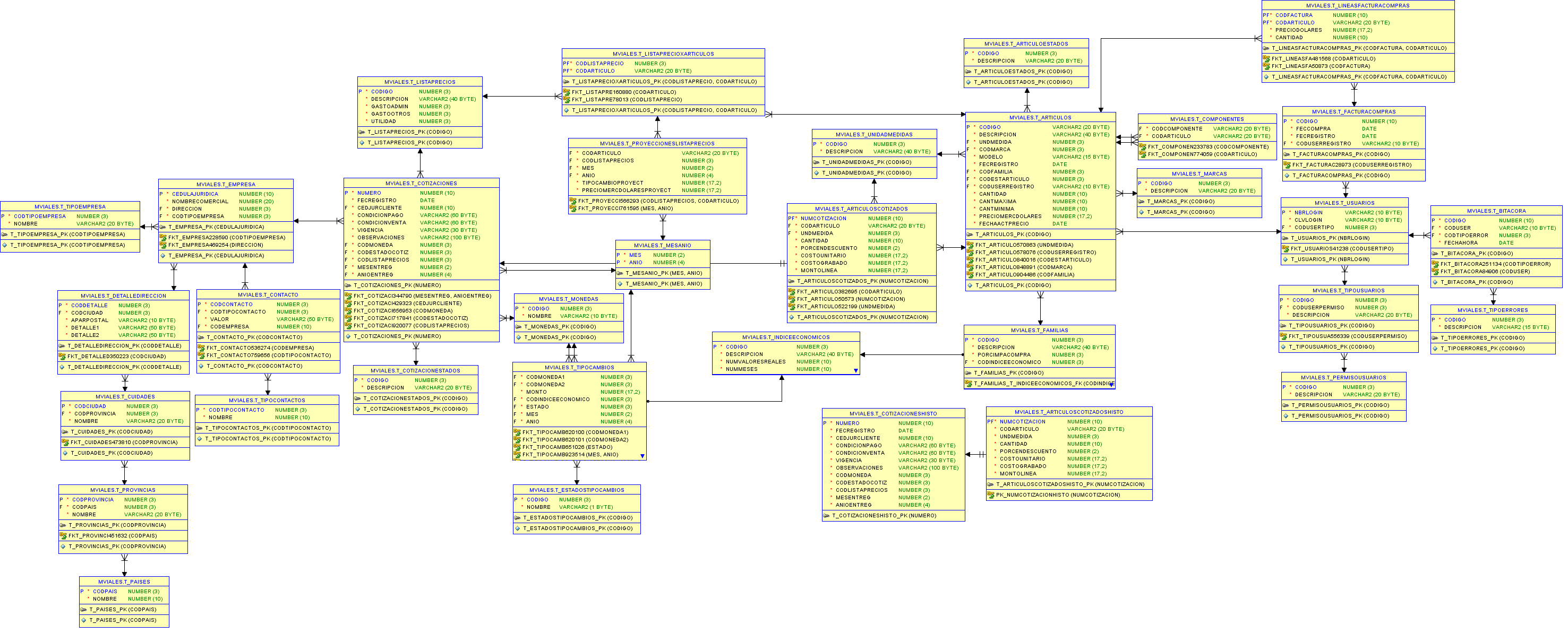
Las tecnologías a utilizar para el desarrollo de este proyecto son las siguientes: Oracle 12c, Java y WebLogic

Además se debe llevar a cabo el cálculo de las proyecciones de los tipos de cambios según los tipos cambios de meses anteriores, esto con el fin de poder calcular los precios de productos cotizados como antes se mencionó.

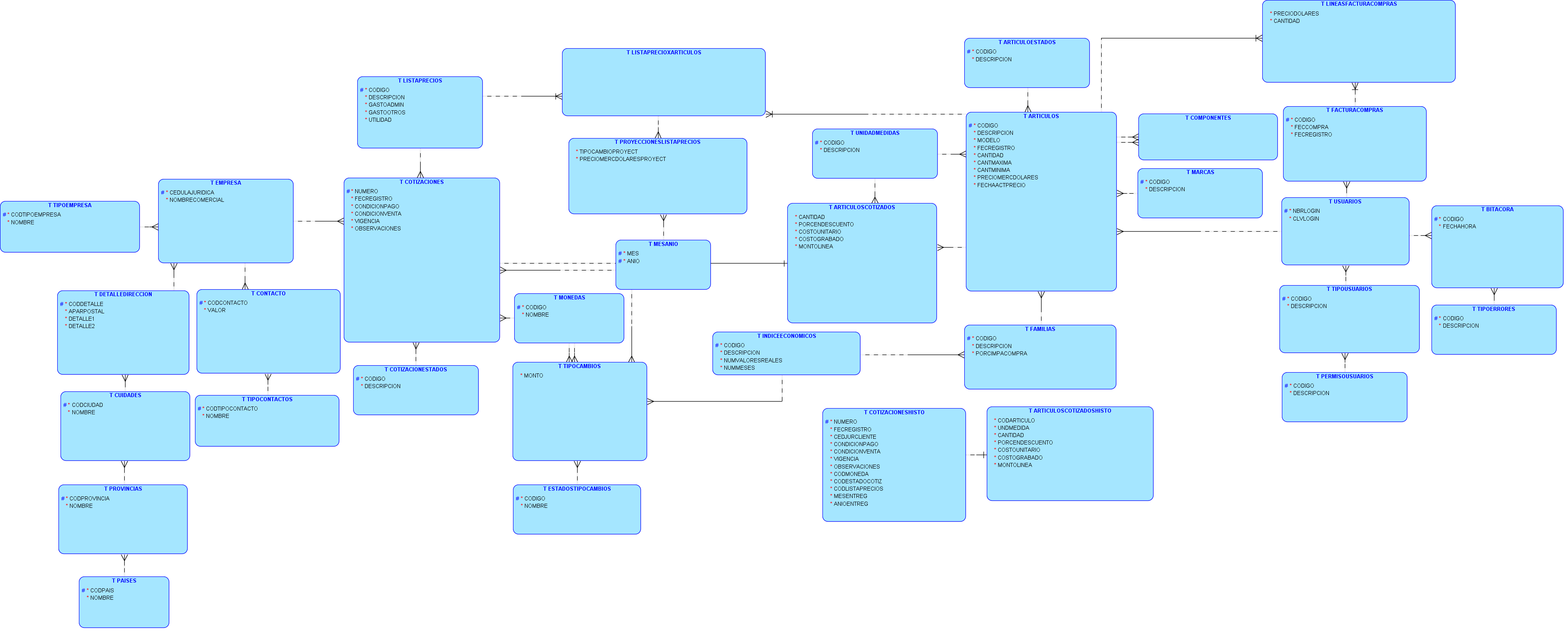
# Diagrama de clases y de base de datos

En esta sección se muestran las imágenes de los diagramas que se utilizaron para el desarrollo del proyecto.

# Diagrama de base de datos



# Diagrama de clases

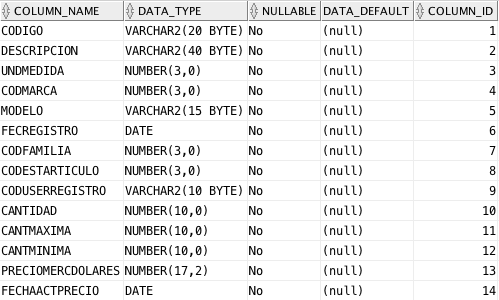


# Diccionario de datos

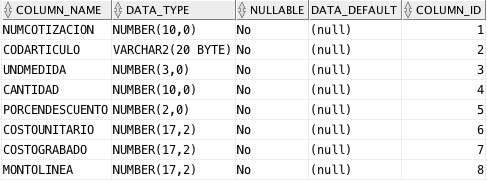
## T\_ARTICULOESTADOS



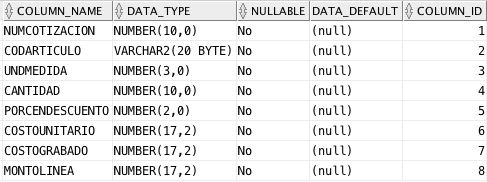
## T\_ARTICULOS



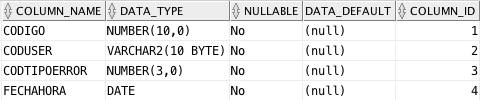
## T\_ARTICULOSCOTIZADOS



## T\_ARTICULOSCOTIZADOSHISTO



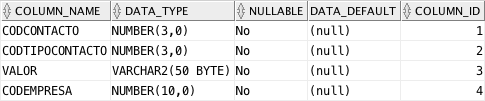
## T\_BITACORA



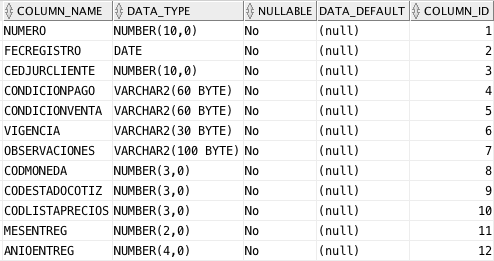
## T\_COMPONENTES



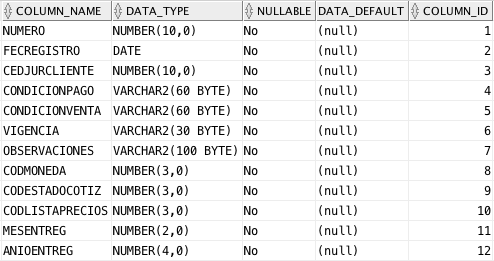
## T\_CONTACTO



## T\_COTIZACIONES



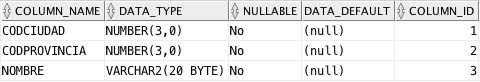
## T\_COTIZACIONESHISTO



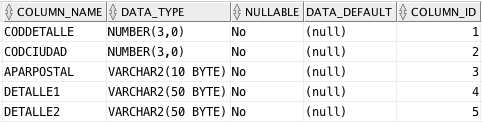
## T\_COTIZACIONESESTADOS



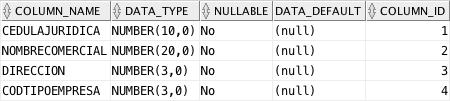
## T\_CIUDADES



## T\_DETALLEDIRECCION



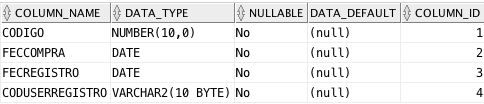
## T\_EMPRESA



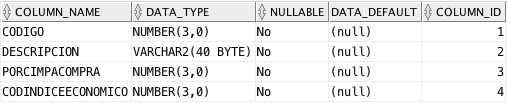
## T\_ESTADOSTIPOCAMBIO



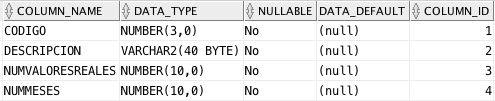
## T\_FACTURACOMPRAS



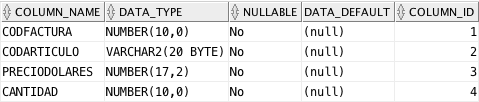
## T\_FAMILIAS



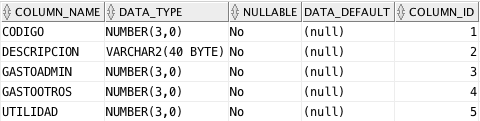
## T\_INDICESECONOMICOS



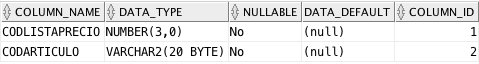
## T\_LINEASFACTURASCOMPRAS



## T\_LISTAPRECIOS



## T\_LISTAPRECIOXARTICULOS



## T\_MARCAS



## T\_MESANIO



## T\_MONEDAS



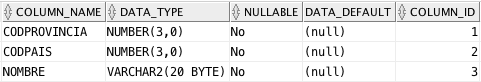
## T\_PAISES



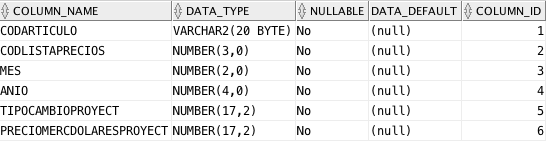
## T\_PERMISOSUSUARIOS



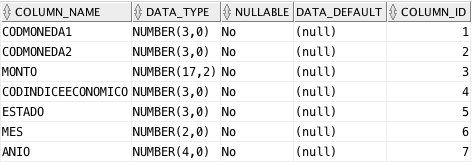
## T\_PROVINCIAS



## T\_PROYECCIONESLISTAPRECIOS



## T\_TIPOCAMBIOS



## T\_TIPOCONTACTOS



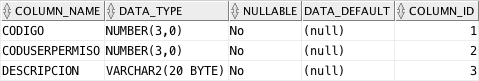
## T\_TIPOEMPRESA



## T\_TIPOERRORES



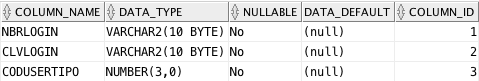
## T\_TIPOUSUARIOS



## T\_UNIDADMEDIDAS



## T\_USUARIOS



# 

# 

# Conclusiones

Se logró completar la mayoría del proyecto cumpliendo con los objetivos inmersos dentro de este.

## Puntos concluidos

* Se efectúa el diseño de la base de datos bajo el motor de Oracle 12c
* Se crea y se pone en funcionamiento un Web service con servicios SOAP
* Se desarrolla un cliente en java el cual es unido utilizando la herramienta jdeveloper
* Se crean los Stored Procedures solicitados bajo instrucciones PL/SQL y estos son almacenados dentro de un Package
* Se desarrollan los Triggers solicitados de manera correcta y bajo el mismo esquema de instrucciones PL/SQL
* Se crean procedimientos y funciones para satisfacer el requerimiento de obtención de resultados para las consultas solicitadas

## Puntos pendientes

* Prueba del sistema: No se han probado todos los casos de uso. Por lo tanto, no se puede asegurar el correcto funcionamiento de los procedimientos almacenados y triggers.

## Experiencia adquirida

* Reforzamiento de los conocimientos de diseño relacional
* Reforzamiento de los conocimientos de web services
* Reforzamiento de los conocimientos en el lenguaje de programación orientada a objetos en Java
* Aprendizaje de Oracle 12c
* Aprendizaje de WebLogic
* Aprendizaje de PL/SQL a mayor profundidad

## Recomendaciones

Para futuras implementaciones de proyectos utilizando herramientas como las utilizadas en este proyecto se recomienda lo siguiente:

* Realizar un buen diseño de la base de datos de manera que este sea completo y abarque todas las necesidades requeridas de manera que se faciliten las consultas y operaciones sobre la base de datos.
* Configurar de manera minuciosa el origen de los servicios dentro del weblogic de manera que los nombres y opciones de configuración sean la misma dentro del servidor y dentro del web service para facilitar que éstos se sincronicen correctamente.

# División de tareas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estudiante** | **Documentación** | **Diseño de base de datos** | **Script SQL** | **Codificación del cliente** |
| Marcos Calderón Badilla | 33.3% | 20% | 40% | 33.3% |
| Kevin Alonso Escobar Miranda | 33.3% | 40% | 20% | 33.3% |
| Moisés Ernesto Viales Espinoza | 33.3% | 40% | 40% | 33.3% |
| Total: | 100% | 100% | 100% | 100% |

# Referencias Bibliográficas

* A Data Type Conversion. (n.d.). Recuperado April 25, 2015, de http://docs.oracle.com/cd/B19306\_01/gateways.102/b14270/apa.htm
* Solorio González Yadira. (2008, junio 4). Tendencias en sistemas de información y bases de datos. Recuperado de http://www.gestiopolis.com/tendencias-sistemas-informacion-bases-datos/

# Anexo

En esta sección se adjuntan todos los scripts utilizados para la creación de la base de datos, para introducir los datos básicos, procedimientos almacenados y disparadores necesarios para el funcionamiento de la aplicación

## Scripts

### Creación de las tablas

|  |
| --- |
| **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_LISTAPRECIOXARTICULOS  (  CODLISTAPRECIO NUMBER (3) NOT NULL ,  CODARTICULO VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_LISTAPRECIOXARTICULOS\_PK **ON** MVIALES.T\_LISTAPRECIOXARTICULOS  (  CODLISTAPRECIO **ASC** , CODARTICULO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_LISTAPRECIOXARTICULOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_LISTAPRECIOXARTICULOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODLISTAPRECIO, CODARTICULO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_LISTAPRECIOXARTICULOS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_LISTAPRECIOS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  DESCRIPCION VARCHAR2 (40 BYTE) NOT NULL ,  GASTOADMIN NUMBER (3) NOT NULL ,  GASTOOTROS NUMBER (3) NOT NULL ,  UTILIDAD NUMBER (3) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_LISTAPRECIOS\_PK **ON** MVIALES.T\_LISTAPRECIOS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_LISTAPRECIOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_LISTAPRECIOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_LISTAPRECIOS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_PROYECCIONESLISTAPRECIOS  (  CODARTICULO VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL ,  CODLISTAPRECIOS NUMBER (3) NOT NULL ,  MES NUMBER (2) NOT NULL ,  ANIO NUMBER (4) NOT NULL ,  TIPOCAMBIOPROYECT NUMBER (17,2) NOT NULL ,  PRECIOMERCDOLARESPROYECT NUMBER (17,2) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOESTADOS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  DESCRIPCION VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_ARTICULOESTADOS\_PK **ON** MVIALES.T\_ARTICULOESTADOS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOESTADOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_ARTICULOESTADOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_ARTICULOESTADOS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOS  (  NUMCOTIZACION NUMBER (10) NOT NULL ,  CODARTICULO VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL ,  UNDMEDIDA NUMBER (3) NOT NULL ,  CANTIDAD NUMBER (10) NOT NULL ,  PORCENDESCUENTO NUMBER (2) NOT NULL ,  COSTOUNITARIO NUMBER (17,2) NOT NULL ,  COSTOGRABADO NUMBER (17,2) NOT NULL ,  MONTOLINEA NUMBER (17,2) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOS\_PK **ON** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOS  (  NUMCOTIZACION **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_ARTICULOSCOTIZADOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( NUMCOTIZACION ) USING **INDEX** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOSHISTO  (  NUMCOTIZACION NUMBER (10) NOT NULL ,  CODARTICULO VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL ,  UNDMEDIDA NUMBER (3) NOT NULL ,  CANTIDAD NUMBER (10) NOT NULL ,  PORCENDESCUENTO NUMBER (2) NOT NULL ,  COSTOUNITARIO NUMBER (17,2) NOT NULL ,  COSTOGRABADO NUMBER (17,2) NOT NULL ,  MONTOLINEA NUMBER (17,2) NOT NULL  )  PCTFREE 28 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 245760 **NEXT** 122880 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOSHISTO **ADD** **CONSTRAINT** T\_ARTICULOSCOTIZADOSHISTO\_PK **PRIMARY** **KEY** ( NUMCOTIZACION ) USING **INDEX** PCTFREE 10 INITRANS 2 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE ( PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT** ) ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_BITACORA  (  CODIGO NUMBER (10) NOT NULL ,  CODUSER VARCHAR2 (10 BYTE) NOT NULL ,  CODTIPOERROR NUMBER (3) NOT NULL ,  FECHAHORA **DATE** NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_BITACORA\_PK **ON** MVIALES.T\_BITACORA  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_BITACORA **ADD** **CONSTRAINT** T\_BITACORA\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_BITACORA\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_CONTACTO  (  CODCONTACTO NUMBER (3) NOT NULL ,  CODTIPOCONTACTO NUMBER (3) NOT NULL ,  VALOR VARCHAR2 (50 BYTE) NOT NULL ,  CODEMPRESA NUMBER (10) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_CONTACTO\_PK **ON** MVIALES.T\_CONTACTO  (  CODCONTACTO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_CONTACTO **ADD** **CONSTRAINT** T\_CONTACTO\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODCONTACTO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_CONTACTO\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONES  (  NUMERO NUMBER (10) NOT NULL ,  FECREGISTRO **DATE** NOT NULL ,  CEDJURCLIENTE NUMBER (10) NOT NULL ,  CONDICIONPAGO VARCHAR2 (60 BYTE) NOT NULL ,  CONDICIONVENTA VARCHAR2 (60 BYTE) NOT NULL ,  VIGENCIA VARCHAR2 (30 BYTE) NOT NULL ,  OBSERVACIONES VARCHAR2 (100 BYTE) NOT NULL ,  CODMONEDA NUMBER (3) NOT NULL ,  CODESTADOCOTIZ NUMBER (3) NOT NULL ,  CODLISTAPRECIOS NUMBER (3) NOT NULL ,  MESENTREG NUMBER (2) NOT NULL ,  ANIOENTREG NUMBER (4) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_COTIZACIONES\_PK **ON** MVIALES.T\_COTIZACIONES  (  NUMERO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONES **ADD** **CONSTRAINT** T\_COTIZACIONES\_PK **PRIMARY** **KEY** ( NUMERO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_COTIZACIONES\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONESHISTO  (  NUMERO NUMBER (10) NOT NULL ,  FECREGISTRO **DATE** NOT NULL ,  CEDJURCLIENTE NUMBER (10) NOT NULL ,  CONDICIONPAGO VARCHAR2 (60 BYTE) NOT NULL ,  CONDICIONVENTA VARCHAR2 (60 BYTE) NOT NULL ,  VIGENCIA VARCHAR2 (30 BYTE) NOT NULL ,  OBSERVACIONES VARCHAR2 (100 BYTE) NOT NULL ,  CODMONEDA NUMBER (3) NOT NULL ,  CODESTADOCOTIZ NUMBER (3) NOT NULL ,  CODLISTAPRECIOS NUMBER (3) NOT NULL ,  MESENTREG NUMBER (2) NOT NULL ,  ANIOENTREG NUMBER (4) NOT NULL  )  PCTFREE 28 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 245760 **NEXT** 122880 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONESHISTO **ADD** **CONSTRAINT** T\_COTIZACIONESHISTO\_PK **PRIMARY** **KEY** ( NUMERO ) USING **INDEX** PCTFREE 10 INITRANS 2 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE ( PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT** ) ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONESTADOS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  DESCRIPCION VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_COTIZACIONESTADOS\_PK **ON** MVIALES.T\_COTIZACIONESTADOS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONESTADOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_COTIZACIONESTADOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_COTIZACIONESTADOS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_CUIDADES  (  CODCIUDAD NUMBER (3) NOT NULL ,  CODPROVINCIA NUMBER (3) NOT NULL ,  NOMBRE VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_CUIDADES\_PK **ON** MVIALES.T\_CUIDADES  (  CODCIUDAD **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_CUIDADES **ADD** **CONSTRAINT** T\_CUIDADES\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODCIUDAD ) USING **INDEX** MVIALES.T\_CUIDADES\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_DETALLEDIRECCION  (  CODDETALLE NUMBER (3) NOT NULL ,  CODCIUDAD NUMBER (3) NOT NULL ,  APARPOSTAL VARCHAR2 (10 BYTE) NOT NULL ,  DETALLE1 VARCHAR2 (50 BYTE) NOT NULL ,  DETALLE2 VARCHAR2 (50 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_DETALLEDIRECCION\_PK **ON** MVIALES.T\_DETALLEDIRECCION  (  CODDETALLE **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_DETALLEDIRECCION **ADD** **CONSTRAINT** T\_DETALLEDIRECCION\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODDETALLE ) USING **INDEX** MVIALES.T\_DETALLEDIRECCION\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_EMPRESA  (  CEDULAJURIDICA NUMBER (10) NOT NULL ,  NOMBRECOMERCIAL NUMBER (20) NOT NULL ,  DIRECCION NUMBER (3) NOT NULL ,  CODTIPOEMPRESA NUMBER (3) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_EMPRESA\_PK **ON** MVIALES.T\_EMPRESA  (  CEDULAJURIDICA **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_EMPRESA **ADD** **CONSTRAINT** T\_EMPRESA\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CEDULAJURIDICA ) USING **INDEX** MVIALES.T\_EMPRESA\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  NOMBRE VARCHAR2 (1 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS\_PK **ON** MVIALES.T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_FACTURACOMPRAS  (  CODIGO NUMBER (10) NOT NULL ,  FECCOMPRA **DATE** NOT NULL ,  FECREGISTRO **DATE** NOT NULL ,  CODUSERREGISTRO VARCHAR2 (10 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_FACTURACOMPRAS\_PK **ON** MVIALES.T\_FACTURACOMPRAS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_FACTURACOMPRAS **ADD** **CONSTRAINT** T\_FACTURACOMPRAS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_FACTURACOMPRAS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_FAMILIAS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  DESCRIPCION VARCHAR2 (40 BYTE) NOT NULL ,  PORCIMPACOMPRA NUMBER (3) NOT NULL ,  CODINDICEECONOMICO NUMBER (3) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_FAMILIAS\_PK **ON** MVIALES.T\_FAMILIAS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_FAMILIAS **ADD** **CONSTRAINT** T\_FAMILIAS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_FAMILIAS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_INDICEECONOMICOS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  DESCRIPCION VARCHAR2 (40 BYTE) NOT NULL ,  NUMVALORESREALES NUMBER (10) NOT NULL ,  NUMMESES NUMBER (10) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_INDICEECONOMICOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_INDICEECONOMICOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_LINEASFACTURACOMPRAS  (  CODFACTURA NUMBER (10) NOT NULL ,  CODARTICULO VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL ,  PRECIODOLARES NUMBER (17,2) NOT NULL ,  CANTIDAD NUMBER (10) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_LINEASFACTURACOMPRAS\_PK **ON** MVIALES.T\_LINEASFACTURACOMPRAS  (  CODFACTURA **ASC** , CODARTICULO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_LINEASFACTURACOMPRAS **ADD** **CONSTRAINT** T\_LINEASFACTURACOMPRAS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODFACTURA, CODARTICULO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_LINEASFACTURACOMPRAS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_MARCAS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  DESCRIPCION VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_MARCAS\_PK **ON** MVIALES.T\_MARCAS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_MARCAS **ADD** **CONSTRAINT** T\_MARCAS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_MARCAS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_MESANIO  (  MES NUMBER (2) NOT NULL ,  ANIO NUMBER (4) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_MESANIO\_PK **ON** MVIALES.T\_MESANIO  (  MES **ASC** , ANIO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_MESANIO **ADD** **CONSTRAINT** T\_MESANIO\_PK **PRIMARY** **KEY** ( MES, ANIO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_MESANIO\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_MONEDAS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  NOMBRE VARCHAR2 (10 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_MONEDAS\_PK **ON** MVIALES.T\_MONEDAS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_MONEDAS **ADD** **CONSTRAINT** T\_MONEDAS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_MONEDAS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_PAISES  (  CODPAIS NUMBER (3) NOT NULL ,  NOMBRE NUMBER (10) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_PAISES\_PK **ON** MVIALES.T\_PAISES  (  CODPAIS **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_PAISES **ADD** **CONSTRAINT** T\_PAISES\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODPAIS ) USING **INDEX** MVIALES.T\_PAISES\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_PERMISOUSUARIOS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  DESCRIPCION VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_PERMISOUSUARIOS\_PK **ON** MVIALES.T\_PERMISOUSUARIOS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_PERMISOUSUARIOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_PERMISOUSUARIOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_PERMISOUSUARIOS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_PROVINCIAS  (  CODPROVINCIA NUMBER (3) NOT NULL ,  CODPAIS NUMBER (3) NOT NULL ,  NOMBRE VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_PROVINCIAS\_PK **ON** MVIALES.T\_PROVINCIAS  (  CODPROVINCIA **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_PROVINCIAS **ADD** **CONSTRAINT** T\_PROVINCIAS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODPROVINCIA ) USING **INDEX** MVIALES.T\_PROVINCIAS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOCONTACTOS  (  CODTIPOCONTACTO NUMBER (3) NOT NULL ,  NOMBRE NUMBER (10) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_TIPOCONTACTOS\_PK **ON** MVIALES.T\_TIPOCONTACTOS  (  CODTIPOCONTACTO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOCONTACTOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_TIPOCONTACTOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODTIPOCONTACTO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_TIPOCONTACTOS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOEMPRESA  (  CODTIPOEMPRESA NUMBER (3) NOT NULL ,  NOMBRE VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_TIPOEMPRESA\_PK **ON** MVIALES.T\_TIPOEMPRESA  (  CODTIPOEMPRESA **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOEMPRESA **ADD** **CONSTRAINT** T\_TIPOEMPRESA\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODTIPOEMPRESA ) USING **INDEX** MVIALES.T\_TIPOEMPRESA\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOERRORES  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  DESCRIPCION VARCHAR2 (15 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_TIPOERRORES\_PK **ON** MVIALES.T\_TIPOERRORES  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS UNLIMITED FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOERRORES **ADD** **CONSTRAINT** T\_TIPOERRORES\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_TIPOERRORES\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOUSUARIOS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  CODUSERPERMISO NUMBER (3) NOT NULL ,  DESCRIPCION VARCHAR2 (20 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_TIPOUSUARIOS\_PK **ON** MVIALES.T\_TIPOUSUARIOS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOUSUARIOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_TIPOUSUARIOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_TIPOUSUARIOS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_UNIDADMEDIDAS  (  CODIGO NUMBER (3) NOT NULL ,  DESCRIPCION VARCHAR2 (40 BYTE) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_UNIDADMEDIDAS\_PK **ON** MVIALES.T\_UNIDADMEDIDAS  (  CODIGO **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_UNIDADMEDIDAS **ADD** **CONSTRAINT** T\_UNIDADMEDIDAS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( CODIGO ) USING **INDEX** MVIALES.T\_UNIDADMEDIDAS\_PK ;    **CREATE** **TABLE** MVIALES.T\_USUARIOS  (  NBRLOGIN VARCHAR2 (10 BYTE) NOT NULL ,  CLVLOGIN VARCHAR2 (10 BYTE) NOT NULL ,  CODUSERTIPO NUMBER (3) NOT NULL  )  PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  ) ;  **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** MVIALES.T\_USUARIOS\_PK **ON** MVIALES.T\_USUARIOS  (  NBRLOGIN **ASC**  )  TABLESPACE PROYECTO PCTFREE 10 STORAGE  (  INITIAL 1048576 **NEXT** 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL **DEFAULT**  )  LOGGING ;  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_USUARIOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_USUARIOS\_PK **PRIMARY** **KEY** ( NBRLOGIN ) USING **INDEX** MVIALES.T\_USUARIOS\_PK ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_ARTICULO382695 **FOREIGN** **KEY** ( CODARTICULO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_ARTICULOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_ARTICULO50573 **FOREIGN** **KEY** ( NUMCOTIZACION ) **REFERENCES** MVIALES.T\_COTIZACIONES ( NUMERO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_ARTICULO522199 **FOREIGN** **KEY** ( UNDMEDIDA ) **REFERENCES** MVIALES.T\_UNIDADMEDIDAS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_ARTICULO570863 **FOREIGN** **KEY** ( UNDMEDIDA ) **REFERENCES** MVIALES.T\_UNIDADMEDIDAS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_ARTICULO578076 **FOREIGN** **KEY** ( CODUSERREGISTRO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_USUARIOS ( NBRLOGIN ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_ARTICULO840016 **FOREIGN** **KEY** ( CODESTARTICULO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_ARTICULOESTADOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_ARTICULO848891 **FOREIGN** **KEY** ( CODMARCA ) **REFERENCES** MVIALES.T\_MARCAS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_ARTICULO904486 **FOREIGN** **KEY** ( CODFAMILIA ) **REFERENCES** MVIALES.T\_FAMILIAS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_BITACORA **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_BITACORA251134 **FOREIGN** **KEY** ( CODTIPOERROR ) **REFERENCES** MVIALES.T\_TIPOERRORES ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_BITACORA **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_BITACORA84906 **FOREIGN** **KEY** ( CODUSER ) **REFERENCES** MVIALES.T\_USUARIOS ( NBRLOGIN ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_COMPONENTES **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_COMPONEN233783 **FOREIGN** **KEY** ( CODCOMPONENTE ) **REFERENCES** MVIALES.T\_ARTICULOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_COMPONENTES **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_COMPONEN774059 **FOREIGN** **KEY** ( CODARTICULO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_ARTICULOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_CONTACTO **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_CONTACTO536274 **FOREIGN** **KEY** ( CODEMPRESA ) **REFERENCES** MVIALES.T\_EMPRESA ( CEDULAJURIDICA ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_CONTACTO **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_CONTACTO759656 **FOREIGN** **KEY** ( CODTIPOCONTACTO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_TIPOCONTACTOS ( CODTIPOCONTACTO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONES **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_COTIZACI344790 **FOREIGN** **KEY** ( MESENTREG, ANIOENTREG ) **REFERENCES** MVIALES.T\_MESANIO ( MES, ANIO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONES **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_COTIZACI429323 **FOREIGN** **KEY** ( CEDJURCLIENTE ) **REFERENCES** MVIALES.T\_EMPRESA ( CEDULAJURIDICA ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONES **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_COTIZACI656953 **FOREIGN** **KEY** ( CODMONEDA ) **REFERENCES** MVIALES.T\_MONEDAS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONES **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_COTIZACI717841 **FOREIGN** **KEY** ( CODESTADOCOTIZ ) **REFERENCES** MVIALES.T\_COTIZACIONESTADOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_COTIZACIONES **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_COTIZACI920077 **FOREIGN** **KEY** ( CODLISTAPRECIOS ) **REFERENCES** MVIALES.T\_LISTAPRECIOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_CUIDADES **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_CUIDADES473810 **FOREIGN** **KEY** ( CODPROVINCIA ) **REFERENCES** MVIALES.T\_PROVINCIAS ( CODPROVINCIA ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_DETALLEDIRECCION **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_DETALLED350223 **FOREIGN** **KEY** ( CODCIUDAD ) **REFERENCES** MVIALES.T\_CUIDADES ( CODCIUDAD ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_EMPRESA **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_EMPRESA228590 **FOREIGN** **KEY** ( CODTIPOEMPRESA ) **REFERENCES** MVIALES.T\_TIPOEMPRESA ( CODTIPOEMPRESA ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_EMPRESA **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_EMPRESA469254 **FOREIGN** **KEY** ( DIRECCION ) **REFERENCES** MVIALES.T\_DETALLEDIRECCION ( CODDETALLE ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_FACTURACOMPRAS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_FACTURAC28973 **FOREIGN** **KEY** ( CODUSERREGISTRO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_USUARIOS ( NBRLOGIN ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_LINEASFACTURACOMPRAS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_LINEASFA481568 **FOREIGN** **KEY** ( CODARTICULO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_ARTICULOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_LINEASFACTURACOMPRAS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_LINEASFA50873 **FOREIGN** **KEY** ( CODFACTURA ) **REFERENCES** MVIALES.T\_FACTURACOMPRAS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_LISTAPRECIOXARTICULOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_LISTAPRE160880 **FOREIGN** **KEY** ( CODARTICULO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_ARTICULOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_LISTAPRECIOXARTICULOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_LISTAPRE78013 **FOREIGN** **KEY** ( CODLISTAPRECIO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_LISTAPRECIOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_PROVINCIAS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_PROVINCI451632 **FOREIGN** **KEY** ( CODPAIS ) **REFERENCES** MVIALES.T\_PAISES ( CODPAIS ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_PROYECCIONESLISTAPRECIOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_PROYECCI566293 **FOREIGN** **KEY** ( CODLISTAPRECIOS, CODARTICULO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_LISTAPRECIOXARTICULOS ( CODLISTAPRECIO, CODARTICULO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_PROYECCIONESLISTAPRECIOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_PROYECCI761595 **FOREIGN** **KEY** ( MES, ANIO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_MESANIO ( MES, ANIO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOCAMBIOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_TIPOCAMB620100 **FOREIGN** **KEY** ( CODMONEDA1 ) **REFERENCES** MVIALES.T\_MONEDAS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOCAMBIOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_TIPOCAMB620101 **FOREIGN** **KEY** ( CODMONEDA2 ) **REFERENCES** MVIALES.T\_MONEDAS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOCAMBIOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_TIPOCAMB651026 **FOREIGN** **KEY** ( ESTADO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOCAMBIOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_TIPOCAMB923514 **FOREIGN** **KEY** ( MES, ANIO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_MESANIO ( MES, ANIO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOUSUARIOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_TIPOUSUA556339 **FOREIGN** **KEY** ( CODUSERPERMISO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_PERMISOUSUARIOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_USUARIOS **ADD** **CONSTRAINT** FKT\_USUARIOS41238 **FOREIGN** **KEY** ( CODUSERTIPO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_TIPOUSUARIOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_ARTICULOSCOTIZADOSHISTO **ADD** **CONSTRAINT** PK\_NUMCOTIZACIONHISTO **FOREIGN** **KEY** ( NUMCOTIZACION ) **REFERENCES** MVIALES.T\_COTIZACIONESHISTO ( NUMERO ) NOT DEFERRABLE ;    -- ERROR: FK name length exceeds maximum allowed length(30)  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_FAMILIAS **ADD** **CONSTRAINT** T\_FAMILIAS\_T\_INDICEECONOMICOS\_FK **FOREIGN** **KEY** ( CODINDICEECONOMICO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_INDICEECONOMICOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ;    -- ERROR: FK name length exceeds maximum allowed length(30)  **ALTER** **TABLE** MVIALES.T\_TIPOCAMBIOS **ADD** **CONSTRAINT** T\_TIPOCAMBIOS\_T\_INDICEECONOMICOS\_FK **FOREIGN** **KEY** ( CODINDICEECONOMICO ) **REFERENCES** MVIALES.T\_INDICEECONOMICOS ( CODIGO ) NOT DEFERRABLE ; |

### 

### 

### Script de llenado

|  |
| --- |
| -------------------------------------------------  --insertar indices economicos  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_indiceEconomicos(DESCRIPCION, NUMVALORESREALES, NUMMESES) **VALUES**('indice economico de ejemplo', 10, 2);    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_indiceEconomicos;  **commit**;    -------------------------------------------------  --insertar familias  -------------------------------------------------  --CODINFICEECONOMICO por el momento es 1 para que sea el de ejemplo  --PORCIMPACOMPRA por el momento es 13 para que sea el de ejemplo  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('procesadores',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('tarjetas de video',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('discos duros',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('memorias',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('impresoras',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('monitores',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('escáneres',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('unidades de CD-ROM',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('CPU',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('microcomputadores',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('PLC',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('soluciones integradas',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('sistema operativo',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('software de oficina',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('ambiente de desarrollo',13,1);  **INSERT** **INTO** t\_familias(DESCRIPCION, PORCIMPACOMPRA, CODINDICEECONOMICO) **VALUES**('software de base de datos',13,1);    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_familias;  **commit**;    -------------------------------------------------  --insertar monedas  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_monedas(NOMBRE) **VALUES**('dolares');  **INSERT** **INTO** t\_monedas(NOMBRE) **VALUES**('colones');    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_monedas;  **commit**;      -------------------------------------------------  --insertar unidades de medidas  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_unidadMedidas(DESCRIPCION) **VALUES**('unidad estandar');    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_unidadMedidas;  **commit**;    -------------------------------------------------  --insertar marcas  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_marcas(DESCRIPCION) **VALUES**('Samsung');  **INSERT** **INTO** t\_marcas(DESCRIPCION) **VALUES**('Toshiba');  **INSERT** **INTO** t\_marcas(DESCRIPCION) **VALUES**('Dell');  **INSERT** **INTO** t\_marcas(DESCRIPCION) **VALUES**('Apple');  **INSERT** **INTO** t\_marcas(DESCRIPCION) **VALUES**('Hitachi');    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_marcas;  **commit**;    -------------------------------------------------  --insertar estados de los articulos  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_articuloEstados(DESCRIPCION) **VALUES**('Activo');  **INSERT** **INTO** t\_articuloEstados(DESCRIPCION) **VALUES**('Inactivo');    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_articuloEstados;  **commit**;      -------------------------------------------------  --insertar permisos de usuarios  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_permisoUsuarios(DESCRIPCION) **VALUES**('Todos');    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_permisoUsuarios;  **commit**;    -------------------------------------------------  --insertar tipos de usuarios  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_tipoUsuarios(CODUSERPERMISO,DESCRIPCION) **VALUES**(1,'Administrador');    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_tipoUsuarios;  **commit**;      -------------------------------------------------  --insertar usuarios  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_usuarios(NBRLOGIN, CLVLOGIN, CODUSERTIPO) **VALUES**('admin','admin',1);    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_usuarios;  **commit**;    -------------------------------------------------  --insertar articulos  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_articulos(CODIGO, DESCRIPCION, UNDMEDIDA, CODMARCA, MODELO, FECREGISTRO, CODFAMILIA, CODESTARTICULO, CODUSERREGISTRO, CANTIDAD, CANTMAXIMA, CANTMINIMA, PRECIOMERCDOLARES, FECHAACTPRECIO)  **VALUES**('FTCO2175','Monitor pantalla plana de 21 pulgadas', 1, 1, 'Pantalla Plana', sysdate, 6, 1, 'admin', 10, 25, 20, 50, sysdate);  **INSERT** **INTO** t\_articulos(CODIGO, DESCRIPCION, UNDMEDIDA, CODMARCA, MODELO, FECREGISTRO, CODFAMILIA, CODESTARTICULO, CODUSERREGISTRO, CANTIDAD, CANTMAXIMA, CANTMINIMA, PRECIOMERCDOLARES, FECHAACTPRECIO)  **VALUES**('SL02.8G08ME500SSD','carcaza slim 8 GB RAM, 500 GB disco duro', 1, 2, 'CPU Slim', sysdate, 9, 1, 'admin', 5, 15, 10, 100, sysdate);  **INSERT** **INTO** t\_articulos(CODIGO, DESCRIPCION, UNDMEDIDA, CODMARCA, MODELO, FECREGISTRO, CODFAMILIA, CODESTARTICULO, CODUSERREGISTRO, CANTIDAD, CANTMAXIMA, CANTMINIMA, PRECIOMERCDOLARES, FECHAACTPRECIO)  **VALUES**('INCOHO','Impresora color inyeccion de tinta', 1, 1, 'Inyeccion', sysdate, 5, 1, 'admin', 3, 15, 10, 40, sysdate);  **INSERT** **INTO** t\_articulos(CODIGO, DESCRIPCION, UNDMEDIDA, CODMARCA, MODELO, FECREGISTRO, CODFAMILIA, CODESTARTICULO, CODUSERREGISTRO, CANTIDAD, CANTMAXIMA, CANTMINIMA, PRECIOMERCDOLARES, FECHAACTPRECIO)  **VALUES**('FP110','Fuente de poder 110V', 1, 5, '110V', sysdate, 9, 1, 'admin', 2, 15, 10, 25, sysdate);    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_articulos;  **commit**;      -------------------------------------------------  --insertar componentes  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_componentes(CODCOMPONENTE, CODARTICULO) **VALUES**('FP110','SL02.8G08ME500SSD');    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_componentes;  **commit**;      -------------------------------------------------  --insertar listas de precios  -------------------------------------------------  **INSERT** **INTO** t\_listaPrecios(DESCRIPCION, GASTOADMIN, GASTOOTROS, UTILIDAD) **VALUES**('Sector publico', 150, 100, 50);  **INSERT** **INTO** t\_listaPrecios(DESCRIPCION, GASTOADMIN, GASTOOTROS, UTILIDAD) **VALUES**('Sector privador', 120, 99, 60);  **INSERT** **INTO** t\_listaPrecios(DESCRIPCION, GASTOADMIN, GASTOOTROS, UTILIDAD) **VALUES**('Cliente contado', 100, 80, 30);  **INSERT** **INTO** t\_listaPrecios(DESCRIPCION, GASTOADMIN, GASTOOTROS, UTILIDAD) **VALUES**('Cliente frecuente-contado', 90, 80, 30);  **INSERT** **INTO** t\_listaPrecios(DESCRIPCION, GASTOADMIN, GASTOOTROS, UTILIDAD) **VALUES**('Cliente credito', 200, 150, 50);  **INSERT** **INTO** t\_listaPrecios(DESCRIPCION, GASTOADMIN, GASTOOTROS, UTILIDAD) **VALUES**('Importados', 150, 80, 35);    --para verificar  **SELECT** \* **FROM** t\_listaPrecios;  **commit**; |

### Paquetes con procedimientos almacenados (Stored procedures)

|  |
| --- |
| **CREATE** OR REPLACE PACKAGE MVIALES.PKG\_ARTICULO **AS**  **PROCEDURE** SP\_InsertarArticulo (IN\_CODIGO IN VARCHAR2, IN\_DESCRIPCION IN VARCHAR2, IN\_UNDMEDIDA IN NUMBER, IN\_CODMARCA IN NUMBER,  IN\_MODELO IN VARCHAR2, IN\_CODFAMILIA IN NUMBER, IN\_CODESTARTICULO IN NUMBER,  IN\_CODUSERREGISTRO IN VARCHAR2, IN\_CANTIDAD IN NUMBER, IN\_CANTMAXIMA IN NUMBER,  IN\_CANTMINIMA IN NUMBER, IN\_PRECIOMERCDOLARES IN NUMBER);    **PROCEDURE** SP\_InsertarComponente (IN\_CODIGOCOMPONENTE IN VARCHAR2,IN\_CODIGOARTICULO IN VARCHAR2 );    **PROCEDURE** SP\_ModificarArticulo (IN\_CODIGO IN VARCHAR2, IN\_CODUSERREGISTRO IN VARCHAR2, IN\_PRECIOMERCDOLARES IN NUMBER);    **PROCEDURE** SP\_ModificarComponente (IN\_CODCOMPONENTE IN VARCHAR2,IN\_CODARTICULO IN VARCHAR2);    **PROCEDURE** SP\_BorrarComponente (IN\_CODCOMPONENTE IN VARCHAR2,IN\_CODARTICULO IN VARCHAR2);    **Procedure** SP\_GetArticulos;    **Procedure** SP\_GetComponentes;    **END** PKG\_Articulo;  **CREATE** OR REPLACE PACKAGE BODY MVIALES.PKG\_ARTICULO  AS  --\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Insercion Articulos\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//  **PROCEDURE** SP\_InsertarArticulo(  IN\_CODIGO IN VARCHAR2,  IN\_DESCRIPCION IN VARCHAR2,  IN\_UNDMEDIDA IN NUMBER,  IN\_CODMARCA IN NUMBER,  IN\_MODELO IN VARCHAR2,  IN\_CODFAMILIA IN NUMBER,  IN\_CODESTARTICULO IN NUMBER,  IN\_CODUSERREGISTRO IN VARCHAR2,  IN\_CANTIDAD IN NUMBER,  IN\_CANTMAXIMA IN NUMBER,  IN\_CANTMINIMA IN NUMBER,  IN\_PRECIOMERCDOLARES IN NUMBER)  **AS**  **BEGIN**  **INSERT**  **INTO** t\_articulos  (  CODIGO,  DESCRIPCION,  UNDMEDIDA,  CODMARCA,  MODELO,  FECREGISTRO,  CODFAMILIA,  CODESTARTICULO,  CODUSERREGISTRO,  CANTIDAD,  CANTMAXIMA,  CANTMINIMA,  PRECIOMERCDOLARES,  FECHAACTPRECIO  )  **VALUES**  (  IN\_CODIGO,  IN\_DESCRIPCION,  IN\_UNDMEDIDA,  IN\_CODMARCA,  IN\_MODELO,  sysdate,  IN\_CODFAMILIA,  IN\_CODESTARTICULO,  IN\_CODUSERREGISTRO,  IN\_CANTIDAD,  IN\_CANTMAXIMA,  IN\_CANTMINIMA,  IN\_PRECIOMERCDOLARES,  sysdate  );  **END**;  --\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Insercion Componentes\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//  --Requiere el codigo de componente y el codigo del articulo al cual se asociara, e.g execute SP\_INSERTARCOMPONENTE('FTCO2175','INCOHO');  **PROCEDURE** SP\_InsertarComponente  (  IN\_CODIGOCOMPONENTE IN VARCHAR2,  IN\_CODIGOARTICULO IN VARCHAR2  )  **AS**  **BEGIN**  **INSERT**  **INTO** t\_componentes  (  CODCOMPONENTE,  CODARTICULO  )  **VALUES**  (  IN\_CODIGOCOMPONENTE,  IN\_CODIGOARTICULO  );  **END**;  --\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Modificacion Articulos\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//  --Requiere el codigo de articulo por modificar, el usuario e.g 'admin' y el precio nuevo en dolares, la fecha se cambia sola, e.g execute SP\_ModificarArticulo('MOCO4075','admin',200);  **PROCEDURE** SP\_ModificarArticulo  (  IN\_CODIGO IN VARCHAR2,  IN\_CODUSERREGISTRO IN VARCHAR2,  IN\_PRECIOMERCDOLARES IN NUMBER  )  **AS**  **BEGIN**  **UPDATE** t\_articulos  **SET** CODUSERREGISTRO = IN\_CODUSERREGISTRO,  PRECIOMERCDOLARES = IN\_PRECIOMERCDOLARES,  FECHAACTPRECIO = sysdate  **WHERE** CODIGO = IN\_CODIGO;  **END**;  --\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Modificacion Componentes\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//  --Requiere el codigo de componente por modificar y el codigo nuevo del articulo al cual se asociara, e.g execute SP\_MODIFICARCOMPONENTE('FP110','SL02.8G08ME500SSD');  PROCEDURE SP\_ModificarComponente(  IN\_CODCOMPONENTE IN VARCHAR2,  IN\_CODARTICULO IN VARCHAR2)  **AS**  **BEGIN**  **UPDATE** t\_componentes  **SET** CODARTICULO = IN\_CODARTICULO  **WHERE** CODCOMPONENTE = IN\_CODCOMPONENTE;  **END**;  --\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Borrado Articulo\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//  --\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Borrado Componente\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//  --Si se desea borrar solo una linea en especifico (un componente esta asociado a un articulo X) se pasa de parametro el codigo del componente por eliminar y el codigo del articulo asociado, e.g execute SP\_BORRARCOMPONENTE('FTCO2175','SL02.8G08ME500SSD');  --Si se desea borrar todas las entradas donde se encuentr el componente se pasa de parametro el codigo del componente por eliminar y un parametro null ('') como segundo parametro, e.g execute SP\_BorrarComponente('FTCO2175','');  **PROCEDURE** SP\_BorrarComponente(  IN\_CODCOMPONENTE IN VARCHAR2,  IN\_CODARTICULO IN VARCHAR2)  **AS**  **BEGIN**  IF(IN\_CODARTICULO **IS** NULL) **THEN**  **DELETE** **FROM** t\_componentes **WHERE** CODCOMPONENTE = IN\_CODCOMPONENTE;  **ELSE**  **DELETE**  **FROM** t\_componentes  **WHERE** CODCOMPONENTE = IN\_CODCOMPONENTE  AND CODARTICULO = IN\_CODARTICULO;  **END** IF;  **END**;  **PROCEDURE** SP\_GetArticulos  **IS**  Var\_codArticulo VARCHAR2(20);  Var\_descripcion VARCHAR2(40);  Var\_codUnidMed VARCHAR2(40);  Var\_codMarca NUMBER(3);  Var\_modelo VARCHAR2(15);  Var\_fechaReg **DATE**;  Var\_codFamilia NUMBER(3);  Var\_codEstArticulo NUMBER(3);  Var\_codUserRegistro VARCHAR2(10);  Var\_Cant NUMBER(10);  Var\_CantMax NUMBER(10);  Var\_CantMin NUMBER(10);  Var\_PrecioMerDolar NUMBER(17,2);  Var\_FechaActPrecio **DATE**;  **CURSOR** cursorArticulos  **IS**  **SELECT** codigo,  descripcion,  undMedida,  codMarca,  modelo,  fecRegistro,  codFamilia,  codEstArticulo,  codUserRegistro,  cantidad,  cantMaxima,  cantMinima,  precioMercDolares,  fechaActPrecio  **FROM** t\_articulos;  **BEGIN**  **OPEN** cursorArticulos;  LOOP  **FETCH** cursorArticulos  **INTO** Var\_codArticulo,  Var\_descripcion,  Var\_codUnidMed,  Var\_codMarca,  Var\_modelo,  Var\_fechaReg,  Var\_codFamilia,  Var\_codEstArticulo,  Var\_codUserRegistro,  Var\_Cant,  Var\_CantMax,  Var\_CantMin,  Var\_PrecioMerDolar,  Var\_FechaActPrecio;  EXIT  **WHEN** cursorArticulos %notfound;  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(Var\_descripcion); --solo para verifcar  **END** LOOP;  **CLOSE** cursorArticulos;  **COMMIT**;  **END** SP\_GetArticulos;  **PROCEDURE** SP\_GetComponentes  **IS**  Var\_codComponente VARCHAR2(20);  Var\_codArticulo VARCHAR2(20);  **CURSOR** cursorComponentes  **IS**  **SELECT** codComponente,codArticulo **FROM** t\_componentes;  **BEGIN**  **OPEN** cursorComponentes;  LOOP  **FETCH** cursorComponentes **INTO** Var\_codComponente,Var\_codArticulo;  EXIT  **WHEN** cursorComponentes %notfound;  DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(Var\_codComponente); --solo para verifcar  **END** LOOP;  **CLOSE** cursorComponentes;  **COMMIT**;  **END** SP\_GetComponentes;  **END** PKG\_Articulo; |

### 

### 

### Procedimientos almacenados (Stored procedures)

|  |
| --- |
| **CREATE** OR REPLACE **PROCEDURE** MVIALES.SP\_OBTENERTC(  PDATE IN **DATE**,  PRESULT **OUT** NUMBER  ) **IS**  MES NUMBER(2);  ANIO NUMBER(4);  **BEGIN**  -- OBTENER EL MES Y ANIO DE LA FECHA  **SELECT**  EXTRACT(MONTH **FROM** PDATE),EXTRACT(YEAR **FROM** PDATE) **INTO** MES,ANIO  **FROM** DUAL;  -- SELECCIONE EL TIPO DE CAMBIO DE LA TABLA DE TIPOS DE CAMBIO  **SELECT**  TC.MONTO **INTO** PRESULT  **FROM** T\_TIPOCAMBIOS TC  **WHERE** TC.MES = MES AND TC.ANIO = ANIO;  **END**;  **CREATE** OR REPLACE **procedure** MVIALES.SP\_PROYECCIONGENERAR (  PCODLISTAPRECIO in number,  PNUMMESES in number,  PMSGRESPUESTA **OUT** VARCHAR2  ) **is**  -- Define variables utilizadas para los calculos  PORC1 number(3);  PORC2 number(3);  PORC3 number(3);  SUMPORC NUMBER(3);  SBTPORC NUMBER(17,2);  CODARTICULO VARCHAR2(20);  PRCARTICULO NUMBER(17,2);  MONTOTC NUMBER(17,2);  SBTPRECIOART NUMBER(17,2);  TPRECIOART NUMBER(17,2);  MES NUMBER(2);  ANIO NUMBER(3);  CONTA NUMBER(5);  NEWFECHA **DATE**;  -- OBTENER LOS PRECIOS DE LOS ARTICULOS ASOCIADOS A LA LISTA DE PRECIOS  -- CURSOR DE PRECIO DE ARTICULOS  **CURSOR** CURPRECIOARTIC **IS**  **SELECT**  ARTIC.CODIGO,  ARTIC.PRECIOMERCDOLARES  **FROM** T\_LISTAPRECIOXARTICULOS LPXA **INNER** JOIN T\_ARTICULOS ARTIC **ON** (LPXA.CODARTICULO = ARTIC.CODIGO)  **WHERE** LPXA.CODLISTAPRECIO = PCODLISTAPRECIO;  **begin**  -- OBTENER LOS PORCENTAJES DE LA LISTA DE PRECIO  **SELECT**  lpr.gastoAdmin,lpr.gastoOtros,lpr.utilidad **INTO** PORC1, PORC2, PORC3  **FROM** T\_ListaPrecios lpr  **WHERE** lpr.codigo = PCODLISTAPRECIO;  PMSGRESPUESTA := '' + 'Obtenido porcentajes\n';    -- CALCULAR TOTAL DE PORCENTAJES  SUMPORC := PORC1 + PORC2 + PORC3;  SBTPORC := SUMPORC / 100;  SBTPORC := SBTPORC + 1;  PMSGRESPUESTA := PMSGRESPUESTA + 'Calculado subtotal de porcentajes\n';    -- PARA CADA ARTICULO EN EL CURSOR, CALCULAR SU PRECIO  **OPEN** CURPRECIOARTIC;  LOOP  -- EXTRAE DATOS DEL ARTICULO  **FETCH** CURPRECIOARTIC **INTO** CODARTICULO, PRCARTICULO;  IF (CURPRECIOARTIC%FOUND) **THEN**  PMSGRESPUESTA := PMSGRESPUESTA + 'Dato ok en cursor\n';  -- INICIALIZA CALCULO DE PRECIO PARA LA CANTIDAD DE MESES ESPECIFICADA  CONTA := 0;  WHILE (CONTA < PNUMMESES)  LOOP  -- INCREMENTA UN MES  **SELECT**  ADD\_MONTHS(sysdate,CONTA) **INTO** NEWFECHA  **FROM** DUAL;  -- OBTENER EL MONTO DE TIPO DE CAMBIO PARA ESE MES  SP\_OBTENERTC(NEWFECHA, MONTOTC);  -- CALCULAR SUBTOTAL DEL PRECIO DEL ARTICULO  SBTPRECIOART := MONTOTC \* PRCARTICULO;  -- CALCULAR TOTAL DEL PRECIO DEL ARTICULO (APLICA PORCENTAJES)  TPRECIOART := SBTPRECIOART \* (1 + SBTPORC);  -- EXTRAE EL MES Y EL ANIO DE LA FECHA  **SELECT**  EXTRACT(MONTH **FROM** NEWFECHA),EXTRACT(YEAR **FROM** NEWFECHA) **INTO** MES,ANIO  **FROM** DUAL;  -- INSERTA UNA FILA DE PROYECCIONES  **INSERT** **INTO** T\_PROYECCIONESLISTAPRECIOS **VALUES** (CODARTICULO, PCODLISTAPRECIO, MES, ANIO, MONTOTC, TPRECIOART);  -- SIGUE CON EL SIGUIENTE MES DEL MISMO ARTICULO  CONTA := CONTA + 1;  **END** LOOP;  **ELSE**  PMSGRESPUESTA := PMSGRESPUESTA + 'No se encontro datos en cursor\n';  **END** IF;  EXIT **WHEN** CURPRECIOARTIC %NOTFOUND;  **END** LOOP;  **End**;  /      **CREATE** OR REPLACE **PROCEDURE** MVIALES.SP\_PROYECCIONTC1MES(  PNUMVALREALES IN NUMBER,  PDATE IN **DATE**,  -- PARA INSERT SOLAMENTE  PCODMONEDA1 IN NUMBER,  PCODMONEDA2 IN NUMBER,  PCODIDECONO IN VARCHAR2,  PNEXTTC **OUT** NUMBER  ) **IS**  MES NUMBER(2);  ANIO NUMBER(4);  CURTC NUMBER(17,2); -- VALOR DEL TC DE LA FECHA  TC0 NUMBER(17,2); -- VARIABLE DE CONTROL DE MONTO DE TIPO DE CAMBIO (MININUENDO)  TC1 NUMBER(17,2); -- VARIABLE DE CONTROL DE MONTO DE TIPO DE CAMBIO (SUSTRAENDO)  DIFF NUMBER(17,2); -- VARIABLE DE CONTROL DE MONTO (DIFERENCIA ENTRE MONTOS DE 2 MESES CONSECUTIVOS)  NEWFECHA **DATE**; -- NUEVA FECHA DE DONDE OBTENER EL MONTO DEL TIPO DE CAMBIO  CONTA NUMBER(10); -- CONTROL DEL BUCLE  **BEGIN**  -- INICIALIZA VARIABLES  -- OBTENER EL TIPO DE CAMBIO DEL MES ACTUAL  SP\_OBTENERTC(SYSDATE, CURTC);  TC0 := 0.0;  TC1 := 0.0;  CONTA := 0;  DIFF := 0.0;  -- BUCLE DE RECORRIDO EN LA TABLA TC SEGUN EL NUMERO DE VALORES REALES  WHILE (CONTA < PNUMVALREALES)  LOOP  -- OBTIENE EL TIPO DE CAMBIO DEL MES ACTUAL  **SELECT**  ADD\_MONTHS(sysdate,- CONTA) **INTO** NEWFECHA  **FROM** DUAL;  SP\_OBTENERTC(NEWFECHA,TC0);  -- OBTIENE EL TIPO DE CAMBIO DEL MES ANTERIOR  **SELECT**  ADD\_MONTHS(sysdate,- (CONTA+1)) **INTO** NEWFECHA  **FROM** DUAL;  SP\_OBTENERTC(NEWFECHA,TC1);  -- CALCULA DIFERENCIAS  DIFF := DIFF + (TC0 - TC1);  CONTA := CONTA + 1;  **END** LOOP;  -- CALCULA EL PROMEDIO  DIFF := (DIFF / PNUMVALREALES);  -- CALCULA EL TIPO DE CAMBIO PARA EL SIGUIENTE MES  CURTC := (CURTC + DIFF);  PNEXTTC := CURTC;    -- INSERTAR EL MONTO COMO PROYECTADO EN LA TABLA DE MONTOS  **SELECT**  ADD\_MONTHS(sysdate,(CONTA+1)) **INTO** NEWFECHA  **FROM** DUAL;  **SELECT**  EXTRACT(MONTH **FROM** NEWFECHA),EXTRACT(YEAR **FROM** NEWFECHA) **INTO** MES,ANIO  **FROM** DUAL;  -- INSERTAR EN LA TABLA DE MESANIO :'( NOP, PUEDE DAR ERROR DE LLAVE DUPLICADA  -- INSERT INTO T\_MESANIO VALUES (MES,ANIO);  -- INSERTAR EN LA TABLA DE TIPOS DE CAMBIOS  **INSERT** **INTO** T\_TIPOCAMBIOS **VALUES** (PCODMONEDA1, PCODMONEDA2, PNEXTTC, PCODIDECONO, 2, MES, ANIO);  **END**;  /      **CREATE** OR REPLACE **PROCEDURE** MVIALES.SP\_PROYECCIONTCNMESES(  PNUMMESES IN NUMBER,  PNUMVALREALES IN NUMBER,  -- PARA INSERT SOLAMENTE  PCODMONEDA1 IN NUMBER,  PCODMONEDA2 IN NUMBER,  PCODIDECONO IN VARCHAR2  ) **IS**  CONTA NUMBER(10);  PMONTO NUMBER(17,2);  NEWFECHA **DATE**;  **BEGIN**  CONTA := 0;  PMONTO := 0;  WHILE (CONTA < PNUMMESES)  LOOP  -- INCREMENTA UN MES  **SELECT**  ADD\_MONTHS(sysdate,CONTA) **INTO** NEWFECHA  **FROM** DUAL;  -- CALCULA EL TC PARA ESE MES  SP\_PROYECCIONTC1MES(PNUMVALREALES, NEWFECHA, PCODMONEDA1, PCODMONEDA2, PCODIDECONO, PMONTO);  CONTA := CONTA + 1;  **END** LOOP;  **END**; |